## M162 Daten analysieren und modellieren

TIZZDNA / DI a	TIDODI f	Thomas
TI22BMa / BLe		Thema
Do 25.08.2022	Fr 26.08.2022	Daten Haltung
		- Daten-Nachrichten-Wissen, Steckbrief
		- Adressliste (Artikel) erstellen
		- Formatieren
		- Selektierbar / Sortierbar
		- Daten Export (als csv, XML)
		- Redundanzen
		- Daten Import (Text zu Spalte)
Do 01.09.2022	Fr 02 09 2022	Abgeleitete Daten
20 01.00.2022	02.03.2022	- Berechnungsformeln
		- Zellenreferenzen
		- Logik (if-then-else)
D . 00 00 2022	F. 00 00 2022	- String-Operationen
Do 08.09.2022	Fr 09.09.2022	Daten visualisieren
		- Log-Daten
		- Wertetabellen
		- Grafiken
		- z.B. Kältemacher Log-File, Wurfparabel,
Do 15.09.2022	Fr 16.09.2022	Eigenen Funktionen
Do 22.09.2022		Datentypen (mit Python)
		- Variablen
		- Datentypen (int, float, string, boolean)
		- Datenstrukturen (Lists, Dicts, JSON)
		- Dateristi uktureri (Lists, Dicts, 13014)
D= 20 00 2022	F= 20 00 2022	Statisticals Cuicasa
Do 29.09.2022	FI 30.09.2022	Statistische Grössen
		- Min, Max, Mittel
		- empirische Quantile: Median, Quartile, Dezile, Perzentile
Do 06.10.2022	Fr 07.10.2022	_
		- Daten in Excel aufbereiten und auswerten (eine Arbeit unter
		Zeitvorgaben nach Spezifikation implementieren)
Do 13.10.2022	Fr 14.10.2022	Ferien
Do 13.10.2022 Do 20.10.2022		
	Fr 21.10.2022	Ferien
Do 20.10.2022	Fr 21.10.2022	Ferien
Do 20.10.2022	Fr 21.10.2022 Fr 28.10.2022	Ferien Text-Muster
Do 20.10.2022 Do 27.10.2022	Fr 21.10.2022 Fr 28.10.2022	Ferien Text-Muster - RegEx Persistente Daten
Do 20.10.2022 Do 27.10.2022	Fr 21.10.2022 Fr 28.10.2022	Ferien Text-Muster - RegEx Persistente Daten - Text-Dateien (ASCII, SVG, HTML, kml)
Do 20.10.2022 Do 27.10.2022 Do 03.11.2022	Fr 21.10.2022 Fr 28.10.2022 Fr 04.11.2022	Ferien  Text-Muster - RegEx  Persistente Daten - Text-Dateien (ASCII, SVG, HTML, kml) - Binär-Dateien (docx, xlsx, jpg, gif, Meta-Tags,)
Do 20.10.2022 Do 27.10.2022 Do 03.11.2022 Do 10.11.2022	Fr 21.10.2022 Fr 28.10.2022 Fr 04.11.2022 Fr 11.11.2022	Ferien Text-Muster - RegEx Persistente Daten - Text-Dateien (ASCII, SVG, HTML, kml) - Binär-Dateien (docx, xlsx, jpg, gif, Meta-Tags,)
Do 20.10.2022 Do 27.10.2022 Do 03.11.2022	Fr 21.10.2022 Fr 28.10.2022 Fr 04.11.2022	Ferien Text-Muster - RegEx Persistente Daten - Text-Dateien (ASCII, SVG, HTML, kml) - Binär-Dateien (docx, xlsx, jpg, gif, Meta-Tags,) XML
Do 20.10.2022 Do 27.10.2022 Do 03.11.2022 Do 10.11.2022	Fr 21.10.2022 Fr 28.10.2022 Fr 04.11.2022 Fr 11.11.2022	Ferien Text-Muster - RegEx Persistente Daten - Text-Dateien (ASCII, SVG, HTML, kml) - Binär-Dateien (docx, xlsx, jpg, gif, Meta-Tags,)  XML - Aufbau, Struktur
Do 20.10.2022 Do 27.10.2022 Do 03.11.2022 Do 10.11.2022	Fr 21.10.2022 Fr 28.10.2022 Fr 04.11.2022 Fr 11.11.2022	Ferien  Text-Muster - RegEx  Persistente Daten - Text-Dateien (ASCII, SVG, HTML, kml) - Binär-Dateien (docx, xlsx, jpg, gif, Meta-Tags,)  XML - Aufbau, Struktur - Validierung (Schema)
Do 20.10.2022 Do 27.10.2022 Do 03.11.2022 Do 10.11.2022	Fr 21.10.2022 Fr 28.10.2022 Fr 04.11.2022 Fr 11.11.2022	Ferien Text-Muster - RegEx Persistente Daten - Text-Dateien (ASCII, SVG, HTML, kml) - Binär-Dateien (docx, xlsx, jpg, gif,Meta-Tags,)  XML - Aufbau, Struktur - Validierung (Schema) - Transformation (XSLT)
Do 20.10.2022 Do 27.10.2022 Do 03.11.2022 Do 10.11.2022 Do 17.11.2022	Fr 21.10.2022 Fr 28.10.2022 Fr 04.11.2022 Fr 11.11.2022 Fr 18.11.2022	Ferien  Text-Muster - RegEx  Persistente Daten - Text-Dateien (ASCII, SVG, HTML, kml) - Binär-Dateien (docx, xlsx, jpg, gif, Meta-Tags,)  XML - Aufbau, Struktur - Validierung (Schema)
Do 20.10.2022 Do 27.10.2022 Do 03.11.2022 Do 10.11.2022 Do 17.11.2022 Do 24.11.2022	Fr 21.10.2022 Fr 28.10.2022 Fr 04.11.2022 Fr 11.11.2022 Fr 18.11.2022	Ferien  Text-Muster - RegEx  Persistente Daten - Text-Dateien (ASCII, SVG, HTML, kml) - Binär-Dateien (docx, xlsx, jpg, gif,Meta-Tags,)  XML - Aufbau, Struktur - Validierung (Schema) - Transformation (XSLT) - Datenzugriff (xPath)
Do 20.10.2022 Do 27.10.2022 Do 03.11.2022 Do 10.11.2022 Do 17.11.2022	Fr 21.10.2022 Fr 28.10.2022 Fr 04.11.2022 Fr 11.11.2022 Fr 18.11.2022	Ferien  Text-Muster - RegEx  Persistente Daten - Text-Dateien (ASCII, SVG, HTML, kml) - Binär-Dateien (docx, xlsx, jpg, gif,Meta-Tags,)  XML - Aufbau, Struktur - Validierung (Schema) - Transformation (XSLT) - Datenzugriff (xPath)
Do 20.10.2022 Do 27.10.2022 Do 03.11.2022 Do 10.11.2022 Do 17.11.2022 Do 24.11.2022	Fr 21.10.2022 Fr 28.10.2022 Fr 04.11.2022 Fr 11.11.2022 Fr 18.11.2022	Ferien  Text-Muster - RegEx  Persistente Daten - Text-Dateien (ASCII, SVG, HTML, kml) - Binär-Dateien (docx, xlsx, jpg, gif,Meta-Tags,)  XML - Aufbau, Struktur - Validierung (Schema) - Transformation (XSLT) - Datenzugriff (xPath)
Do 20.10.2022 Do 27.10.2022 Do 03.11.2022 Do 10.11.2022 Do 17.11.2022 Do 24.11.2022	Fr 21.10.2022 Fr 28.10.2022 Fr 04.11.2022 Fr 11.11.2022 Fr 18.11.2022	Ferien  Text-Muster - RegEx  Persistente Daten - Text-Dateien (ASCII, SVG, HTML, kml) - Binär-Dateien (docx, xlsx, jpg, gif,Meta-Tags,)  XML - Aufbau, Struktur - Validierung (Schema) - Transformation (XSLT) - Datenzugriff (xPath)  Prüfung
Do 20.10.2022 Do 27.10.2022 Do 03.11.2022 Do 10.11.2022 Do 17.11.2022 Do 24.11.2022	Fr 21.10.2022 Fr 28.10.2022 Fr 04.11.2022 Fr 11.11.2022 Fr 18.11.2022	Ferien  Text-Muster - RegEx  Persistente Daten - Text-Dateien (ASCII, SVG, HTML, kml) - Binär-Dateien (docx, xlsx, jpg, gif,Meta-Tags,)  XML - Aufbau, Struktur - Validierung (Schema) - Transformation (XSLT) - Datenzugriff (xPath)  Prüfung - Regulär Expression - XML (3 Grundoperationen)
Do 20.10.2022 Do 27.10.2022 Do 03.11.2022 Do 10.11.2022 Do 17.11.2022 Do 24.11.2022 Do 01.12.2022	Fr 21.10.2022 Fr 28.10.2022 Fr 04.11.2022 Fr 11.11.2022 Fr 18.11.2022 Fr 25.11.2022 Fr 02.12.2022	Ferien  Text-Muster - RegEx  Persistente Daten - Text-Dateien (ASCII, SVG, HTML, kml) - Binär-Dateien (docx, xlsx, jpg, gif,Meta-Tags,)  XML - Aufbau, Struktur - Validierung (Schema) - Transformation (XSLT) - Datenzugriff (xPath)  Prüfung - Regulär Expression - XML (3 Grundoperationen)  Geo-Taggen
Do 20.10.2022 Do 27.10.2022 Do 03.11.2022 Do 10.11.2022 Do 17.11.2022 Do 24.11.2022 Do 01.12.2022	Fr 21.10.2022 Fr 28.10.2022 Fr 04.11.2022 Fr 11.11.2022 Fr 18.11.2022 Fr 25.11.2022 Fr 02.12.2022	Ferien  Text-Muster - RegEx  Persistente Daten - Text-Dateien (ASCII, SVG, HTML, kml) - Binär-Dateien (docx, xlsx, jpg, gif, Meta-Tags,)  XML - Aufbau, Struktur - Validierung (Schema) - Transformation (XSLT) - Datenzugriff (xPath)  Prüfung - Regulär Expression - XML (3 Grundoperationen)  Geo-Taggen - map.geo.admon.ch
Do 20.10.2022 Do 27.10.2022 Do 03.11.2022 Do 10.11.2022 Do 17.11.2022 Do 01.12.2022 Do 08.12.2022	Fr 21.10.2022 Fr 28.10.2022 Fr 04.11.2022 Fr 11.11.2022 Fr 18.11.2022 Fr 25.11.2022 Fr 02.12.2022	Ferien  Text-Muster - RegEx  Persistente Daten - Text-Dateien (ASCII, SVG, HTML, kml) - Binär-Dateien (docx, xlsx, jpg, gif,Meta-Tags,)  XML - Aufbau, Struktur - Validierung (Schema) - Transformation (XSLT) - Datenzugriff (xPath)  Prüfung - Regulär Expression - XML (3 Grundoperationen)  Geo-Taggen
Do 20.10.2022 Do 27.10.2022 Do 03.11.2022 Do 10.11.2022 Do 17.11.2022 Do 01.12.2022 Do 08.12.2022 Do 15.12.2022	Fr 21.10.2022 Fr 28.10.2022 Fr 04.11.2022 Fr 11.11.2022 Fr 18.11.2022 Fr 02.12.2022 Fr 09.12.2022 Fr 16.12.2022	Ferien  Text-Muster - RegEx  Persistente Daten - Text-Dateien (ASCII, SVG, HTML, kml) - Binär-Dateien (docx, xlsx, jpg, gif,Meta-Tags,)  XML - Aufbau, Struktur - Validierung (Schema) - Transformation (XSLT) - Datenzugriff (xPath)  Prüfung - Regulär Expression - XML (3 Grundoperationen)  Geo-Taggen - map.geo.admon.ch - Hydranten-Projekt
Do 20.10.2022 Do 27.10.2022 Do 03.11.2022 Do 10.11.2022 Do 17.11.2022 Do 01.12.2022 Do 08.12.2022 Do 15.12.2022 Do 22.12.2022	Fr 21.10.2022 Fr 28.10.2022 Fr 04.11.2022 Fr 11.11.2022 Fr 18.11.2022 Fr 25.11.2022 Fr 02.12.2022 Fr 09.12.2022 Fr 16.12.2022 Fr 23.12.2022	Ferien  Text-Muster - RegEx  Persistente Daten - Text-Dateien (ASCII, SVG, HTML, kml) - Binär-Dateien (docx, xlsx, jpg, gif,Meta-Tags,)  XML - Aufbau, Struktur - Validierung (Schema) - Transformation (XSLT) - Datenzugriff (xPath)  Prüfung - Regulär Expression - XML (3 Grundoperationen) Geo-Taggen - map.geo.admon.ch - Hydranten-Projekt  ERD (mit Workbench von MySQL)
Do 20.10.2022 Do 27.10.2022 Do 03.11.2022 Do 10.11.2022 Do 17.11.2022 Do 01.12.2022 Do 08.12.2022 Do 15.12.2022 Do 22.12.2022 Do 29.12.2022	Fr 21.10.2022 Fr 28.10.2022 Fr 04.11.2022 Fr 11.11.2022 Fr 18.11.2022 Fr 02.12.2022 Fr 09.12.2022 Fr 16.12.2022 Fr 30.12.2022 Fr 30.12.2022	Ferien  Text-Muster - RegEx  Persistente Daten - Text-Dateien (ASCII, SVG, HTML, kml) - Binär-Dateien (docx, xlsx, jpg, gif,Meta-Tags,)  XML - Aufbau, Struktur - Validierung (Schema) - Transformation (XSLT) - Datenzugriff (xPath)  Prüfung - Regulär Expression - XML (3 Grundoperationen)  Geo-Taggen - map.geo.admon.ch - Hydranten-Projekt  ERD (mit Workbench von MySQL)  Ferien
Do 20.10.2022 Do 27.10.2022 Do 03.11.2022 Do 10.11.2022 Do 17.11.2022 Do 01.12.2022 Do 08.12.2022 Do 22.12.2022 Do 29.12.2022 Do 05.01.2023	Fr 21.10.2022 Fr 28.10.2022 Fr 04.11.2022 Fr 11.11.2022 Fr 18.11.2022 Fr 25.11.2022 Fr 02.12.2022 Fr 09.12.2022 Fr 23.12.2022 Fr 30.12.2022 Fr 06.01.2023	Ferien  Text-Muster - RegEx  Persistente Daten - Text-Dateien (ASCII, SVG, HTML, kml) - Binär-Dateien (docx, xlsx, jpg, gif,Meta-Tags,)  XML - Aufbau, Struktur - Validierung (Schema) - Transformation (XSLT) - Datenzugriff (xPath)  Prüfung - Regulär Expression - XML (3 Grundoperationen) Geo-Taggen - map.geo.admon.ch - Hydranten-Projekt  ERD (mit Workbench von MySQL) Ferien Ferien
Do 20.10.2022 Do 27.10.2022 Do 03.11.2022 Do 10.11.2022 Do 17.11.2022 Do 01.12.2022 Do 08.12.2022 Do 15.12.2022 Do 22.12.2022 Do 29.12.2022	Fr 21.10.2022 Fr 28.10.2022 Fr 04.11.2022 Fr 11.11.2022 Fr 18.11.2022 Fr 02.12.2022 Fr 09.12.2022 Fr 16.12.2022 Fr 30.12.2022 Fr 30.12.2022	Ferien  Text-Muster - RegEx  Persistente Daten - Text-Dateien (ASCII, SVG, HTML, kml) - Binär-Dateien (docx, xlsx, jpg, gif,Meta-Tags,)  XML - Aufbau, Struktur - Validierung (Schema) - Transformation (XSLT) - Datenzugriff (xPath)  Prüfung - Regulär Expression - XML (3 Grundoperationen)  Geo-Taggen - map.geo.admon.ch - Hydranten-Projekt  ERD (mit Workbench von MySQL)  Ferien Ferien Prüfung
Do 20.10.2022 Do 27.10.2022 Do 03.11.2022 Do 10.11.2022 Do 17.11.2022 Do 01.12.2022 Do 08.12.2022 Do 22.12.2022 Do 29.12.2022 Do 05.01.2023	Fr 21.10.2022 Fr 28.10.2022 Fr 04.11.2022 Fr 11.11.2022 Fr 18.11.2022 Fr 25.11.2022 Fr 02.12.2022 Fr 09.12.2022 Fr 23.12.2022 Fr 30.12.2022 Fr 06.01.2023	Ferien  Text-Muster - RegEx  Persistente Daten - Text-Dateien (ASCII, SVG, HTML, kml) - Binär-Dateien (docx, xlsx, jpg, gif,Meta-Tags,)  XML - Aufbau, Struktur - Validierung (Schema) - Transformation (XSLT) - Datenzugriff (xPath)  Prüfung - Regulär Expression - XML (3 Grundoperationen) Geo-Taggen - map.geo.admon.ch - Hydranten-Projekt  ERD (mit Workbench von MySQL) Ferien Ferien
Do 20.10.2022 Do 27.10.2022 Do 03.11.2022 Do 10.11.2022 Do 17.11.2022 Do 01.12.2022 Do 08.12.2022 Do 22.12.2022 Do 29.12.2022 Do 05.01.2023	Fr 21.10.2022 Fr 28.10.2022 Fr 04.11.2022 Fr 11.11.2022 Fr 18.11.2022 Fr 25.11.2022 Fr 02.12.2022 Fr 09.12.2022 Fr 23.12.2022 Fr 30.12.2022 Fr 06.01.2023	Ferien  Text-Muster - RegEx  Persistente Daten - Text-Dateien (ASCII, SVG, HTML, kml) - Binär-Dateien (docx, xlsx, jpg, gif,Meta-Tags,)  XML - Aufbau, Struktur - Validierung (Schema) - Transformation (XSLT) - Datenzugriff (xPath)  Prüfung - Regulär Expression - XML (3 Grundoperationen)  Geo-Taggen - map.geo.admon.ch - Hydranten-Projekt  ERD (mit Workbench von MySQL)  Ferien Ferien Prüfung
Do 20.10.2022 Do 27.10.2022 Do 03.11.2022 Do 10.11.2022 Do 17.11.2022 Do 01.12.2022 Do 08.12.2022 Do 22.12.2022 Do 29.12.2022 Do 05.01.2023	Fr 21.10.2022 Fr 28.10.2022 Fr 04.11.2022 Fr 11.11.2022 Fr 18.11.2022 Fr 02.12.2022 Fr 09.12.2022 Fr 16.12.2022 Fr 30.12.2022 Fr 30.12.2023 Fr 13.01.2023	Ferien Text-Muster - RegEx Persistente Daten - Text-Dateien (ASCII, SVG, HTML, kml) - Binär-Dateien (docx, xlsx, jpg, gif,Meta-Tags,)  XML - Aufbau, Struktur - Validierung (Schema) - Transformation (XSLT) - Datenzugriff (xPath)  Prüfung - Regulär Expression - XML (3 Grundoperationen) Geo-Taggen - map.geo.admon.ch - Hydranten-Projekt  ERD (mit Workbench von MySQL) Ferien Ferien Prüfung - Geo-Taggen
Do 20.10.2022 Do 27.10.2022 Do 03.11.2022 Do 10.11.2022 Do 17.11.2022 Do 01.12.2022 Do 08.12.2022 Do 22.12.2022 Do 29.12.2022 Do 05.01.2023 Do 12.01.2023	Fr 21.10.2022 Fr 28.10.2022 Fr 04.11.2022 Fr 11.11.2022 Fr 18.11.2022 Fr 25.11.2022 Fr 02.12.2022 Fr 09.12.2022 Fr 30.12.2022 Fr 30.12.2022 Fr 30.12.2023 Fr 13.01.2023	Ferien Text-Muster - RegEx Persistente Daten - Text-Dateien (ASCII, SVG, HTML, kml) - Binär-Dateien (docx, xlsx, jpg, gif,Meta-Tags,)  XML - Aufbau, Struktur - Validierung (Schema) - Transformation (XSLT) - Datenzugriff (xPath)  Prüfung - Regulär Expression - XML (3 Grundoperationen) Geo-Taggen - map.geo.admon.ch - Hydranten-Projekt  ERD (mit Workbench von MySQL) Ferien Ferien Prüfung - Geo-Taggen
Do 20.10.2022 Do 27.10.2022 Do 03.11.2022 Do 10.11.2022 Do 17.11.2022 Do 01.12.2022 Do 08.12.2022 Do 05.01.2023 Do 12.01.2023 Do 19.01.2023	Fr 21.10.2022 Fr 28.10.2022 Fr 04.11.2022 Fr 11.11.2022 Fr 18.11.2022 Fr 25.11.2022 Fr 02.12.2022 Fr 09.12.2022 Fr 30.12.2022 Fr 30.12.2022 Fr 30.12.2023 Fr 13.01.2023	Ferien  Text-Muster - RegEx  Persistente Daten - Text-Dateien (ASCII, SVG, HTML, kml) - Binär-Dateien (docx, xlsx, jpg, gif, Meta-Tags,)  XML - Aufbau, Struktur - Validierung (Schema) - Transformation (XSLT) - Datenzugriff (xPath)  Prüfung - Regulär Expression - XML (3 Grundoperationen)  Geo-Taggen - map.geo.admon.ch - Hydranten-Projekt  ERD (mit Workbench von MySQL)  Ferien  Ferien  Prüfung - Geo-Taggen - Geo-Taggen - ERD